

Bogotá D.C., 22 de abril de 2024

CECO: C030  
AC-GAPRS-074-2024

Doctora

**LINA MARÍA DUQUE DEL VECCHIO**

**Directora Ejecutiva**

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES -CRC-**

Calle 59A BIS No. 5-53 - Edificio Link Siete Sesenta - Piso 9

remuneracionredesfijas@crcom.gov.co

**Asunto:** Comentarios y respuestas de ETB al documento de consulta “Revisión de los esquemas de remuneración de redes fijas”

Respetada doctora Duque,

En atención al documento mencionado en el asunto, la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P., en adelante ETB, presenta de manera atenta, oportuna y respetuosa sus comentarios y responde a la consulta sectorial planteada en el mismo.

Para empezar, ETB considera que es necesario que se diferencie la oferta convergente de servicios de la remuneración mayorista de las redes fijas y móviles, pues no es viable ni posible equiparar directamente la remuneración de los dos tipos de redes, máxime cuando se trata de mercados distintos, con diferentes dinámicas y diferentes actores, pese a la integración de algunas empresas, pues en el mercado fijo aún existen proveedores que no incursionan en el negocio móvil y, los pocos que lo hacen, es bajo el esquema mayorista de OMV.

Si bien la convergencia entre los servicios que son provistos a través de redes fijas y móviles ha difuminado algunas líneas divisorias o la percepción que pueden llegar a tener los usuarios, las características y costos inherentes a cada tipo de red siguen siendo distintos. Esta distinción se refleja en su comportamiento diferenciado, incluso cuando los servicios ofrecidos y las redes son de un mismo PRST, por lo que no resulta viable que la remuneración de estas se equipare de manera directa. De hecho, esta diferenciación es crucial para proteger las inversiones realizadas por los proveedores, pues reconocer las particularidades de cada tipo de red y su comportamiento es fundamental para garantizar la sostenibilidad del sector.

En el mismo sentido, se resalta que es fundamental diferenciar la sustituibilidad entre los mercados de voz fija y los servicios móviles, que incluyen la voz, del tratamiento mayorista de las redes, sobre todo porque con la intervención regulatoria que finalizó con la expedición de la Resolución 5826 de 2016 los PRST realizaron cuantiosas inversiones, a pesar de la drástica reducción en los valores de los cargos de acceso.

En este punto se resalta la actualización tecnológica no tiene el mismo impacto para todos los PRST, pues depende de la realidad técnica de sus redes, por lo que las inversiones que se efectuaron para la migraciones a redes NGN puras son diferentes para cada proveedor y, en consecuencia, deben tener una recuperación de la inversión en el tiempo, lo que resulta

aún más complejo cuando se trata de proveedores que manejan patrimonios públicos, como es el caso de ETB.

Ahora bien, antes de dar respuesta a la consulta realizada, consideramos que es pertinente recordar la situación de los PRST antes de la Resolución CRC 1763 de 2007, los efectos de las Resolución 5826 de 2018, así como la necesidad de que en esta ocasión si exista un proceso de discusión con la industria sobre el impacto de la medida y la realización de un AIN, en el evento que la CRC decida continuar con el proyecto, como se detalla a continuación:

### 1. Antecedentes de la Resolución 1763 de 2007 y los impactos de la adopción de la Resolución 5826 de 2019.

Sobre este punto es oportuno recordar desde otra óptica la evolución de la telefonía fija en Colombia; durante la época de los noventas la Telefonía Pública Básica Conmutada Local (TPBCL) experimentó un gran proceso de expansión motivado en gran parte por el marco de apertura impulsado por la Ley 142 de 1994 en donde se promovió un proceso de liberalización dejando de lado el monopolio del estado y permitiendo la entrada de nuevos agentes y participación privada en la prestación del servicio<sup>1</sup>:

**Cuadro 3.1: Líneas en Servicio e Instaladas**

Año	Líneas Instaladas	Tasa de Crecimiento Líneas Instaladas	Líneas en Servicio	Crecimiento Anual Líneas en Servicio	Población	Densidad Telefónica	Tasa de Densidad
1990	2.851.021		2.407.789		35.434.566	6,8	
1991	3.071.628	7,7%	2.833.418	9,3%	36.092.470	7,3	7,4%
1992	3.371.188	9,8%	2.881.764	9,4%	36.762.588	7,8	7,4%
1993	3.839.545	13,9%	3.051.797	8,9%	37.664.711	8,3	8,4%
1994	4.281.027	11,5%	3.509.129	15,0%	38.132.974	9,2	10,6%
1995	4.904.746	14,6%	3.972.845	13,2%	38.558.195	10,3	11,7%
1996	5.696.480	16,1%	4.645.453	16,9%	39.281.340	11,8	14,9%
1997	6.523.043	14,5%	5.372.127	15,6%	40.018.837	13,6	14,8%
1998	7.691.633	17,9%	6.340.882	18,0%	40.772.994	15,9	17,1%
1999	8.397.393	9,8%	6.771.858	7,6%	41.539.011	16,2	1,9%
2000	8.725.388	3,9%	7.027.467	5,1%	42.299.301	16,9	4,3%
2001	9.026.070	3,4%	7.371.545	2,8%	43.070.703	17,1	5,6%

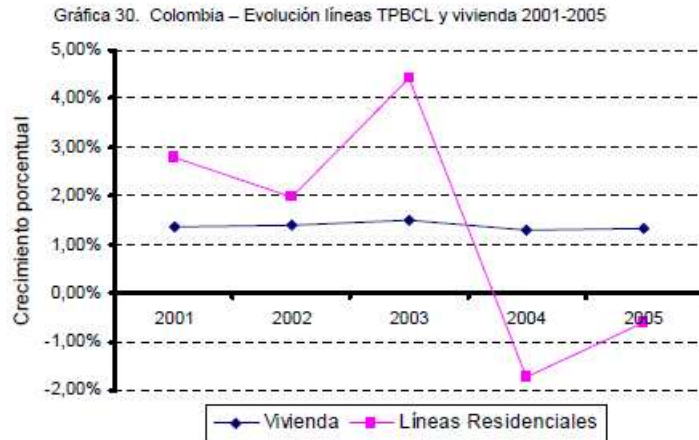
Fuente: DNP y Superintendencia de Servicios Públicos

De lo anterior se evidencia que en diez (10) años casi se triplicó la capacidad instalada del servicio de TPBCL, esto es, se presentó una tendencia de crecimiento acelerada por el incremento de la oferta, la dinámica de la economía del país, especialmente del sector de la construcción, reducción de los cargos de conexión, los tiempos de instalación y las facilidades para adquirir nuevas líneas.

<sup>1</sup> Cuadro 3.1. del documento “EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA 1998-2001” Tomo I, de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), página 45.  
 07-07.7-F-020-v.8

“Una vez impreso este documento, se considerará **documento no controlado**”.

Sin embargo, para el año 2001 las líneas nuevas instaladas sólo crecieron en 1.3 millones, cifra asociada a la desaceleración de la demanda por nuevas líneas, lo cual es un reflejo de la baja actividad económica y el aumento del desempleo en 1999, año en que la economía decreció un 4.3%, se presentó una crisis en el sector de la construcción<sup>2</sup>. De hecho, la relación de líneas y vivienda durante el periodo 2001 -2005 se vio afectada de manera importante<sup>3</sup>:



Fuente: DANE y estimaciones CINTEL

A lo anterior se adiciona que a pesar de las mejoras en los niveles de penetración aún se presentaban notorias diferencias en la cobertura de servicios de TPBCL entre estratos, regiones, zonas urbanas y rurales, pues mientras en las zonas urbanas la densidad telefónica promedio era 19 de líneas por cada 100 habitantes para el año 2000, en las zonas rurales era de 1,26. Ahora, en relación con el estrato mientras en el estrato seis (6) la densidad promedio era de 30 líneas por cada 100 habitantes, en el estrado uno (1) era de 3.9 líneas.

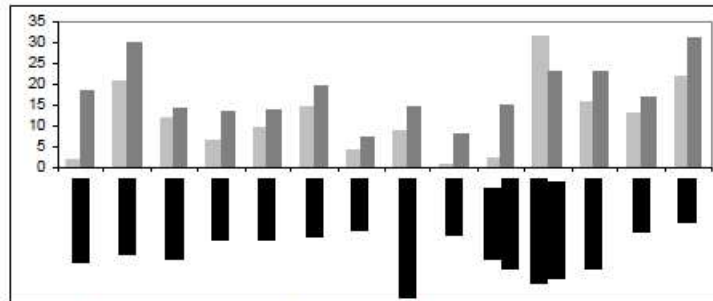
Es del caso anotar, que en el año 2001 las principales veintitrés (23) ciudades del país concentraban el 46% de la población y el 77% de las líneas telefónicas, el resto del territorio tenía el 54% de la población y un 23% de abonados<sup>4</sup>:

<sup>2</sup> No se puede desligar del análisis el hecho de que el servicio de TPBCL surgió, o mejor, entró dentro de la clasificación de los servicios públicos domiciliarios, esto es, bajo el entendido de que era un servicio ligado al inmueble, con todo un régimen en ese sentido soportado en la Ley 142 de 1994.

<sup>3</sup> Gráfica 30 del documento “Estudios de las Telecomunicaciones en Colombia 2006” de CINTEL, página 53.

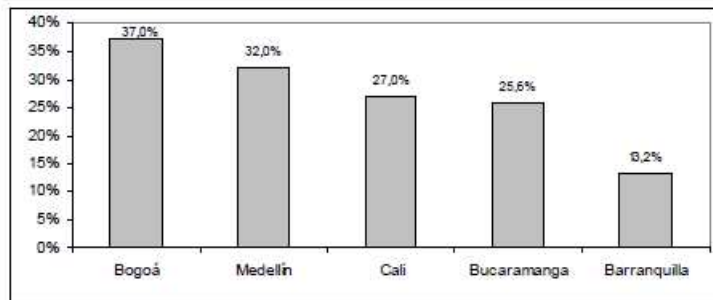
<sup>4</sup> Gráficos 3.2. y 3.3. del documento “EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA 1998-2001” Tomo I, de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), página 48.

**Gráfico 3.2: Densidad Telefónica por Departamentos 1998 y 2001**



Fuente: Cálculos elaborados con base en información de la Superintendencia de Servicios Públicos

**Gráfico 3.3: Densidad Telefónica de las Cinco Principales Ciudades del País 2001**



Fuente: Cálculos elaborados con base en información de la Superintendencia de Servicios Públicos

Frente a la disparidad en el despliegue del servicio el gobierno incluyó como meta el plan de desarrollo “Cambio Para la Paz” un crecimiento acelerado de las líneas instaladas por lo que establecieron metas de despliegue que se cumplieron hasta 1999, pues a partir del año 2000 las líneas instaladas fueron menores a las proyectadas por el plan<sup>5</sup>:

	1998	1999	2000	2001	2002
Líneas instaladas proyectadas	7,284,748	8,231,889	8,949,879	9,351,823	9,935,212
Líneas instaladas	7,891,633	8,397,393	8,725,386	9,026,070	-
Población	40,772,894	41,539,011	42,299,301	43,035,394	43,775,839
Densidad telefónica proyectada	17.9%	19.8%	21.2%	21.7%	22.7%
Densidad telefónica	18.9%	20.2%	20.6%	21.0%	-
Porcentaje de cumplimiento	105.59%	102.01%	97.49%	96.52%	-

Fuente: DNP

<sup>5</sup> Cuadro 3.3. del documento “EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA 1998-2001” Tomo I, de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), página 45  
 07-07.7-F-020-v.8

“Una vez impreso este documento, se considerará **documento no controlado**”.

De hecho, se generaron programas de telecomunicaciones sociales como COMPARTEL para garantizar el acceso universal<sup>6</sup> a los servicios de comunicaciones y así aumentar su cobertura, asignándose recursos a operadores de telefonía para que por su cuenta y riesgo generen y operen proyectos sociales.

Por otro lado, se destaca que entre los años 1998 a 1999 fue un periodo de una fuerte inversión privada y pública en la TPBCL, en donde ETB invirtió 567 mil millones para el año 2000 y 270 mil millones para el año 2001<sup>7</sup>:

**Cuadro 3.4: Inversión en Telecomunicaciones 1998-2001**

	1998	1999	2000	2001
Inversión Total	732.558	322.234	1.275.136	519.420
Inversión Pública	ND	ND	938.272	496.046
Inversión Privada	732.558	322.234	336.864	23.374
% Inversión Telecomunicaciones	30,49%	29,2%	59,8%	30,6%

Cifras a pesos constantes de 1998  
 Fuente: DNP

Asimismo, se resalta que concomitante a la expansión se realizaron inversiones en pro de la digitalización para impulsar el ingreso de servicios suplementarios<sup>8</sup>:

**Gráfico 3.31 Modernización de la Red**



Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos

<sup>6</sup> Entendido como la facilidad de la población para acceder a servicios de telecomunicaciones a una distancia aceptable respecto a sus hogares. En el mismo sentido, se definió como servicio universal como aquel que llevara acceso generalizado a los hogares de servicios básicos de telecomunicaciones, iniciando con el servicio de telefonía, para luego adicionar otros conforme a l avance de la tecnología y la disponibilidad de los servicios.

<sup>7</sup> Cifras de ETB y cuadro 3.4. del documento “EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA 1998-2001” Tomo I, de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), páginas 51 y 52.

<sup>8</sup> Gráfico 3.31. y Cuadro 3.9. del documento “EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA 1998-2001” Tomo I, de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT), página 86.

Cuadro 3.9: Tasa de Utilización de Servicios Suplementarios

Servicio Suplementario	1998	1999	2000	2001
Código Secreto	51,8%	45,7%	46,7%	35,8%
Llamada en Espera	17,3%	30,1%	33,8%	34,5%
Transferencia	7,7%	18,6%	21,9%	20,3%
Conferencia entre tres	6,7%	17,3%	15,9%	13,5%
Despertador	6,8%	17,7%	36,3%	23,8%
Marcación Abreviada	56,6%	10,7%	16,4%	7,7%
Conexión sin Marcar	0,9%	12,3%	16,3%	7,8%

Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos

De igual forma, pese al decrecimiento en la economía para los años siguientes, la inversión en el despliegue se mantuvo con cuantiosos costos asociados al a expansión pues se trata de la construcción física de las redes con la inversión de su despliegue en la estructura subterránea, obra civil, permisos y demás trámite municipales, pese a la introducción de la tecnología inalámbrica que aligeró un poco las cargas. En el mismo sentido se presentaron inversiones en tecnología DSL y REDSI.

Bajo el anterior contexto **para el año 2007 el grado de endeudamiento del sector era del 41,11%**, lo que implica que de cada peso invertido se financiaron con diferentes alternativas<sup>9</sup> 42,11centavos. De hecho, los rubros e indicadores financieros del sector reflejaban su nivel de endeudamiento y el decrecimiento frente a la necesidad de las nuevas inversiones para contrarrestar el efecto del servicio de telefonía móvil y la necesidad de dinamizar los servicios<sup>10</sup>:

**TABLA 4.**  
**RUBROS FINANCIEROS AGREGADOS DEL SECTOR**  
**2005 – 2007 (MILLONES DE \$ CORRIENTES)**

RUBRO	2005	2006	2007	Δ06/07
Activos	15.696.513	16.366.166	17.292.964	5,66%
Pasivos	7.375.968	6.678.267	7.109.964	6,46%
Patrimonio	8.320.545	9.687.899	10.183.000	5,11%
Ingresos totales	6.620.443	6.887.035	7.203.008	4,59%
Gastos y Costos	6.183.973	6.187.103	6.395.880	3,37%
Utilidad Neta	436.470	699.932	807.128	15,32%

<sup>9</sup> Créditos nacionales y extranjeros, proveedores, empleados, socios y otros.

<sup>10</sup> Tabla 4 y 5 del informe anual de servicios públicos IV, sectorial Telefonía Pública Básica Conmutada de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

07-07.7-F-020-v.8

"Una vez impreso este documento, se considerará **documento no controlado**".

**TABLA 5.**  
**INDICADORES FINANCIEROS**  
**DEL SECTOR 2005 – 2007**

INDICADOR	2005	2006	2007	Δ06/07
EBITDA (Mill \$ Corr)	2.427.134	2.173.227	2.140.150	-1,52%
EBITDA CRT * (Mill \$ Corr)	-	1.607.914	1.562.261	-2,84%
Razón Corriente (Liquidez)	1,51	1,65	1,38	-15,91%
Nivel de Deuda (%)	46,99	40,81	41,11	0,76%
ROA	15,46	13,28	12,38	-6,80%
Margen EBITDA (%)	40,25	36,14	33,83	-6,40%
Margen EBITDA CRT (%) **	-	27,24	25,60	-6,04%

En el escenario descrito, los cargos de acceso juegan un papel crucial, ya que constituyen un elemento significativo en la estructura de costos de los operadores. Además, cuando se interviene en este concepto, se determina lo que un operador debe cobrar por el uso de su red. Por lo tanto, cuando CRC estableció un tope para el año 2007, se llamó la atención por parte de los PRST debido a que el valor se fundamentó en una reducción de costos asociada a la tecnología IP, a pesar de que los enlaces aún no estaban estandarizados en esa tecnología. Esta situación persistió hasta el año 2019, cuando, a pesar de ello, la Resolución 5826 de 2019 replanteó a la baja los valores de los cargos, sin llevar a cabo un Análisis de Impacto Normativo (AIN).

Además de lo anterior, es importante destacar que los operadores, incluida ETB, no han permanecido estáticos frente al proceso de actualización tecnológica. Resulta fundamental recordar que el servicio de TPBCL proviene de la época del monopolio estatal anterior a la Ley 142 de 1994. Bajo la eficiencia pretendida frente a costos de equipos y otros aspectos se traduce en una utopía. **Es aquí donde se es pertinente analizar las ineficiencias que pueden surgir de las “eficiencias” del modelo de empresa eficiente local.**

No se puede pasar por alto que para el 2001 existían 41 empresas que proveían este servicio, mientras que para el año 2019 esta cifra se redujo a 24 empresas. Actualmente, este número ha disminuido considerablemente, en parte debido a los impactos económicos de la Resolución 5826 de 2019. Esta situación, que fue advertida en su momento, implica que más del 60% de los agentes han desaparecido hasta la fecha. Por lo tanto, ETB sugiere revisar con detenimiento y cuidado las medidas adoptadas con el fin de impulsar la competencia en el sector.

De otra parte, es oportuno recordar que cuando se estableció el cargo de acceso en 2007, el sector enfrentaba un importante pasivo generado por las inversiones requeridas para mejorar la cobertura del servicio, lo que refleja la estructuración del cargo de acceso para el servicio

de local extendida. En dicho proceso se consideró un componente específico destinado a la recuperación de inversiones tanto en Capital Expenditure (Capex) como en Operating Expenditure (Opex).

En otras palabras, para el año 2019 los operadores de telefonía fija no llevaban once (11) años recibiendo un cargo de acceso que los beneficiaba de manera importante en sus finanzas, por el contrario, fue un ingreso que contribuía a cubrir un pasivo anterior generado por inversiones en redes. Más que un ingreso lucrativo, el cargo de acceso se destinaba al pago y amortización de estas inversiones. **A pesar de las reducciones significativas en este cargo, en la actualidad sigue siendo crucial para aportar en el mantenimiento de la red y para respaldar, de alguna manera, la amortización de las considerables inversiones realizadas en el despliegue de fibra óptica.**

Por otro lado, se destaca que antes de la intervención del 2007 la CRC (CRT en su momento) tuvo en cuenta de manera particular la información tráfico. De hecho, en el documento de respuestas de la medida se hace referencia a todas las modalidades de tráfico y su proporción, que en aquel momento se resumía de la siguiente manera<sup>11</sup>:

**GRÁFICA 3.**  
**COMPORTAMIENTO DE LOS TRÁFICOS**  
**AGREGADOS DE VOZ 2005 – 2007**



*Nota: Voz fija incluye los tráficos de los servicios de TPBCL, TPBCLE y TPBCLD y los tráficos de interconexión pagados a los cargos de acceso por uso entre redes TPBCL/LE con redes TPBCLD y móviles. Voz móvil son minutos totales de ocupación de canales de voz.*

*Fuente: SUI y Ministerio de Comunicaciones.*

No obstante, tras la implementación de la medida en 2007, no se llevó a cabo un seguimiento exhaustivo del comportamiento del tráfico y los impactos de la medida. Era evidente que el

<sup>11</sup> Gráfica 3. del informe anual de servicios públicos IV, sectorial Telefonía Pública Básica Conmutada de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.



sector de la telefonía fija se vio afectado por la intervención de la telefonía móvil, lo que generó una falla de mercado debido a comportamientos restrictivos de la competencia por parte de los operadores móviles.

En ese contexto, es fundamental que se analice el seguimiento a los tráficos y los efectos de la modalidad de remuneración de Sender keeps All (SKA) para las llamadas locales. La Resolución CRT 489 de 2002 no consideró las asimetrías de tráfico, lo que ha llevado a que desde la vigencia de dicha resolución, se terminen en la red de ETB una cantidad significativa de minutos sin recibir remuneración alguna. La regulación se basa en un modelo que considera suficiente el tráfico bilateral, lo cual es limitado al no tener en cuenta una variable importante en este tipo de remuneración: la asimetría de tráfico entre las redes. Esto ha afectado de manera considerable a ETB, dado que la asimetría supera el 60%, lo que implica una pérdida significativa de ingresos por la remuneración del uso de la red.

Asimismo, es relevante señalar que la adopción de la modalidad SKA generó una falla de mercado al impulsar el tráfico local, lo que ocasionó que llamadas de larga distancia internacional fueran disfrazadas como llamadas locales, lo que conllevó a un desconocimiento de la remuneración de la red por concepto de terminación de larga distancia internacional.

## **2. Necesidad de un Análisis de Impacto Normativo (AIN) para la revisión de los esquemas de remuneración de redes fijas.**

Desde el año 2017, cuando la CRC adelantó una serie de actividades para construir una hoja de ruta en materia de acceso e interconexión, planteó que “a partir de los comentarios que se reciban, se dará aplicación a la metodología de Análisis de Impacto Normativo (AIN) para socializar con el Sector las problemáticas que se identifiquen, y adoptar durante el año 2019 las decisiones a que haya lugar”<sup>12</sup>.

De igual manera, en la agenda regulatoria 2019-2020 se señaló que “a partir de los comentarios que se reciban, se dará aplicación a la metodología de Análisis de Impacto Normativo (AIN) para socializar con el sector las problemáticas que se identifiquen, y adoptar durante el año 2019 y 2020 las decisiones a que haya lugar. 3.3.4 Revisión del esquema de prestación de servicios fijos a nivel minorista y mayorista En el estudio “Revisión del esquema de remuneración del servicio de voz fija a nivel minorista y mayorista” se realiza un análisis y una revisión integral del mercado de telefonía fija en Colombia, en particular, las tarifas minoristas y los esquemas de remuneración mayoristas, cargos de acceso y/o cargos de transporte, con el propósito de identificar aquellos elementos que han generado estructuras tarifarias y de costos disímiles entre las llamadas fijas, local (L), local extendida (LE) y larga distancia (LD) que contemplan elementos de cobros por distancia y las llamadas móviles que no contempla cobros por distancia, con el fin de evaluar la necesidad de sostener, modificar, reiterar o complementar las medidas regulatorias aplicables en la actualidad, buscando incrementar el grado de competencia y el bienestar de los usuarios del servicio de voz fija. Esta iniciativa constituye una revisión integral del mercado de telefonía fija en el país, con un enfoque de simplificación regulatoria; el objetivo principal es revisar las condiciones de los servicios de telefonía fija y las modificaciones a la regulación que se pueden incorporar, de tal

<sup>12</sup> Página 9 del documento “Modificación agenda regulatoria 2018 -2019”, octubre de 2018.  
07-07.7-F-020-v.8

“Una vez impreso este documento, se considerará **documento no controlado**”.

*manera que se logre fomentar la competencia entre los servicios de telefonía fija y la telefonía móvil que se encuentran en el mismo mercado relevante definido desde el año 2009. Esto con el fin de promover la competencia en todo el territorio nacional en los servicios de voz y maximizar el bienestar de los usuarios”.*<sup>13</sup>

No obstante, al expedir la Resolución 5826 de 2019, la Comisión no llevó a cabo un análisis de impacto normativo (AIN) a pesar de las solicitudes del sector para que se realizara. Esto fue especialmente importante debido a los impactos planteados por las modificaciones al esquema de remuneración mayorista del servicio fijo, así como por los costos de la implementación del nuevo plan de numeración y marcación. Los análisis que respaldaron esta resolución no tuvieron en cuenta que, si bien el servicio de voz fija estaba en declive, la inversión en la adopción del nuevo plan de marcación era cuantiosa y, por supuesto, se tradujo en costos hundidos.

Por lo anterior, ETB solicita de manera respetuosa a la Comisión que, en caso de continuar con el proyecto regulatorio, se realice un análisis de impacto normativo (AIN) integral. Esto es especialmente relevante dado que se pretende analizar la remuneración de la red, aspecto de gran importancia para los PRST, a lo que debe adicionarse los costos de la implementación de todos y cada uno de los aspectos que se planteen en este proyecto y en las demás medidas que se han adoptado, pues los destinatarios de la regulación son generalmente los mismos agentes y los gastos relacionados con la adopción de medidas regulatorias, que se han aumentado de manera significativa.

En relación con los criterios que se vayan a utilizar para evaluar las alternativas que la Comisión identifique como resultado del AIN, ETB insiste en la importancia de la consulta a los agentes implicados en la intervención regulatoria para identificar los criterios y su importancia. Esto garantiza que la evaluación no esté sesgada y se elimine la posibilidad de subjetividad en su análisis. **Por lo que desde esta etapa se solicita respetuosamente que esta socialización se realice a través de una mesa de trabajo para clasificar la importancia de los criterios y determinar los pesos que deben asignarse a cada uno de ellos.**

### 3. Respuestas a la consulta.

*1. Considerando el contexto presentado sobre el servicio de telefonía fija y el tiempo transcurrido desde la última actualización de los esquemas de remuneración por parte de la CRC, ¿cuáles considera que serían los beneficios y desafíos de realizar una nueva revisión y actualización de estos esquemas durante el año 2024? ¿De qué forma esta actualización podría impactar la eficiencia del mercado y la dinámica de competencia actual?*

**Respuesta:** El verdadero desafío está en conciliar la caída que se presenta en el uso de la línea fija, el efecto que esto tiene en las redes, su desarrollo y la necesidad de su actualización tecnológica, junto con la exigencia de la evolución y adopción de nuevas redes y la inversión que se requiere.

<sup>13</sup>Página 14 y 15 del documento “Agenda regulatoria 2019-2020” de la CRC.  
07-07.7-F-020-v.8

“Una vez impreso este documento, se considerará **documento no controlado**”.

De otra parte, como se ha evidenciado, con la intervención de la CRC mediante las resoluciones 1763 de 2007 y 5826 de 2019, no se han generado medidas que impulsen la competencia y beneficien a los PRST pese a los efectos económicos de estos cambios regulatorios. Por un lado, no existía al 2007 una estandarización de las redes IP, lo que no se ha dado a la fecha, a pesar de esto, este aspecto tuvo un peso significativo en la reducción del cargo de acceso planteado con esa medida y, por otro lado, en el 2019 se produjo una reducción del más del 80% de ese cargo de acceso sin que se realizara un análisis detallado de los costos, la tecnología utilizada y las implicaciones económicas del cambio del plan de numeración y de marcación.

De hecho, no existe garantía de que se proponga un esquema de remuneración adecuado para las redes, como lo demuestran los antecedentes con el establecimiento del mecanismo de remuneración SKA sin considerar las asimetrías de tráfico local-local desde 2001 mediante la Resolución CRT 469 de 2002. Esto se confirmó con la Resolución CRT 1763, lo que generó un desequilibrio para ETB y otros PRST que no presentaban simetría en el tráfico de tipo local-local. Esto no solo tuvo un impacto en el mercado, sino también en términos financieros. En este sentido, no se percibe un verdadero beneficio en la intervención de la CRC.

2. Al considerar la adopción de un esquema de remuneración Sender Keeps All (SKA) para las redes fijas, similar al utilizado en redes móviles, ¿podría describir las ventajas y desventajas que encuentra en términos de promoción de la competencia? ¿Cómo evalúa el impacto potencial de este esquema en los mercados de llamadas fijas?

**Respuesta:** En el caso particular de ETB, no se encuentran ventajas en un esquema de remuneración Sender Keeps All (SKA) sin remuneración de cargos de acceso y sin la detección de asimetrías de tráfico nacional entre departamentos. Esto se debe a que en la red fija de ETB termina un volumen de tráfico mayor al que se origina en dicha red, como se puede observar a continuación:

% minutos originados desde en la red fija de ETB	% minutos terminados hacia la red fija de ETB
30%	70%

No existe una balanza simétrica del tráfico entrante vs el saliente, por lo que la consecuencia directa sería que ETB perdería el ingreso de remuneración que actualmente recibe por cargos de acceso por este tráfico de las llamadas entre municipios ubicados en diferentes departamentos. Como se puede observar en el cuadro la asimetría del tráfico entrante y saliente es **significativa**.

Realmente este mecanismo de remuneración no ayuda a la promoción del uso de la línea fija, en la medida que en su mayoría es corporativo y este tipo de tráfico paulatinamente a migrado a redes móviles o de datos.

En cuanto a la red móvil, es necesario que se revise los efectos de la Resolución 7007 de 2022 para los OMV, en donde la tarifa techo regulada que aplica a falta de acuerdo con los OMR, los incentiva a no generar acuerdos con los OMV o a romper o finiquitar los acuerdos existentes. Entonces, en lugar de ser una medida que equilibre la parte débil de la relación, empodera al OMR para imponer sus condiciones.

Es necesario que se analice los efectos de esta medida en la competencia, ya es posible que se vea una aparente “reducción” de la tarifa de voz (ya en declive) pero un aumento de más del 200% en el valor del MB, lo que afecta la posibilidad de replicabilidad de oferta de los OMV, su estabilidad, su modelo de negocio, limitando así la dinámica competitiva en los mercados de voz saliente móvil e internet móvil en Colombia.

*3. Justifique si en su criterio resultaría beneficioso que la CRC realizara en este momento una actualización de la empresa eficiente fija para reflejar en ella las modificaciones evidenciadas durante los últimos 5 años tanto a nivel de mercado como de tecnología, y con esta nueva empresa eficiente revisar los valores de cargos de acceso por uso y capacidad actualmente vigentes en la regulación general.*

**Respuesta:** Como se anotó, de continuar el proyecto es necesario un AIN integral, con una revisión real, sin supuestos en la empresa eficiente fija, lo que permitiría corregir los supuestos adoptados desde el 2007.

En ese análisis es fundamental que se considere que las empresas continúan en un proceso de actualización tecnológica que requiere de inversiones significativas, por ende, el escenario de convivencia de redes mixtas con varias tecnologías de debe tener en cuenta por su complejidad operativa, por lo que una reducción del ingreso tendría un impacto significativo en la capacidad de las empresas para continuar este proceso de actualización y desarrollo tecnológico..

Adicionalmente, debe considerarse que la reposición de elementos no sólo se presenta por el uso sino que hay otras condiciones que impactan el modelo, por ejemplo, en este momento en Bogotá hay una gran afectación de los servicios por hurto, vandalismo, cortes contantes de Fibra Óptica, lo que genera mayores costos en actividades de operación y mantenimiento, **por lo que se aleja de la realidad diseñar un modelo de costos partiendo de una idealización de una empresa eficiente fija, que no contempla este tipo de imprevistos.**

**De otra parte, las condiciones macroeconómicas no se incluyen en el modelo, pero sí afectan la operación, en la actualidad el contexto empresarial se rige por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad, en ese escenario modelos como la empresa eficiente fija impone una rigidez que no es acorde a la realidad.**

Adicionalmente, debe considerar que el retorno de la inversión en el proceso de modernización no se materializa en la medida que los servicios que se prestan son los mismos, lo que varía es la composición del producto, pero cada vez los precios son más competitivos.

Por lo anterior, es importante que la Comisión evalúe otras alternativas o metodologías al momento de intervenir los valores regulados.

4. En los próximos 5 años, ¿cuál estima que será la evolución anual del porcentaje de tráfico que su red cursará por interconexiones IP que hagan uso del protocolo SIP? Favor diferenciar las estimaciones para la red fija y la red móvil.

**Respuesta:** Para la red fija de ETB se tiene la siguiente estimación:

Porcentaje de tráfico que se cursará en las interconexiones por protocolo de señalización	2024	2025	2026	2027	2028
SIP	1%	10%	20%	30%	40%
SS7	99%	90%	80%	70%	60%

ETB no tiene red móvil por lo que no se presentan estimaciones.

5. En el contexto de la Resolución CRC 6522 de 2022 y la adopción del protocolo de señalización SIP, ¿considera que la CRC debería definir un valor específico por capacidad para las interconexiones IP con redes fijas que usen la interfaz GbE? Justifique su posición, considerando tanto los beneficios como los inconvenientes de promover la adopción del protocolo SIP y la posible inclusión de valores por capacidad para interconexiones IP menores a 1024 Mbps o la consideración de esquemas de remuneración alternativos.

**Respuesta:** Definir un valor específico por capacidad para redes fijas no sería conveniente en este momento, las intervenciones del regulador deben presentarse cuando se evidencie una falla de mercado, en el entre tanto es necesario que los mercados maduren. El proceso de migración hacia redes con protocolo SIP aún está en sus etapas iniciales y, desde la perspectiva del manejo de los niveles de tráfico, esta definición ya no resulta eficiente debido a las disminuciones detectadas. Los esquemas de capacidad solo tienen sentido para volúmenes representativos y constantes de tráfico, dado el esfuerzo requerido para mantener ocupadas las capacidades de manera sostenida en el tiempo.

Además, este tipo de definiciones podría generar conflictos entre los operadores al momento de establecer reglas de dimensionamiento de las capacidades, el número de sesiones, el call per second, y otros aspectos relacionados.

Como se observa en el numeral 4, donde se estima la cantidad de tráfico en redes IP, este enfoque solo sería útil en escenarios donde la mayoría del tráfico sea de tipo IP. En resumen, dada la insipiente del proceso de migración y la naturaleza cambiante del tráfico, definir un valor específico por capacidad para redes fijas podría no ser práctico ni beneficioso en este momento.

6. *Teniendo en cuenta la tendencia hacia la convergencia tecnológica y la consolidación del mercado, ¿cree conveniente que la CRC inicie esfuerzos para desarrollar un marco regulatorio que incorpore un modelo de red eficiente unificado para accesos fijos y móviles? Describa el impacto predecible que tal enfoque regulatorio podría tener en el sector, justificando su respuesta en términos de beneficios, desafíos, y efectos en la competencia y la innovación.*

**Respuesta:** De ninguna manera, como ser anotó es fundamental que se diferencie la oferta convergente de servicios de la remuneración mayorista de las redes fijas y móviles, pues no es viable ni posible equiparar directamente la remuneración de los dos tipos de redes, pues se trata de mercados distintos, con diferentes dinámicas y diferentes actores, pese a la integración de algunas empresas, hay proveedores fijos que no incursionan en el negocio móvil.

Es necesario considerar que las características y costos inherentes a cada tipo de red siguen siendo distintos. Esta distinción se refleja en su comportamiento diferenciado, incluso cuando los servicios ofrecidos y las redes son de un mismo PRST, por lo que no resulta viable que la remuneración de estas se equipare de manera directa. De hecho, esta diferenciación es crucial para proteger las inversiones realizadas por los proveedores, pues reconocer las particularidades de cada tipo de red y su comportamiento es fundamental para garantizar la sostenibilidad del sector.

Es crucial tener en cuenta que los operadores móviles pueden aprovechar economías de escala en toda la cadena de valor de sus servicios, lo cual les otorga una ventaja significativa. En contraste, operadores fijos como ETB enfrentan condiciones de mercado que limitan su capacidad para beneficiarse de estas economías de escala. Además, las condiciones de asimetría de tráfico no remuneradas generan costos de operación adicionales que deben ser asumidos por los operadores fijos.

Propuestas como la mencionada pueden acelerar la migración del tráfico de las redes fijas a las redes móviles. Esto podría tener consecuencias negativas, como la desaparición del mercado de los pocos PRST que operan exclusivamente en el ámbito fijo, afectando negativamente a la competencia y la innovación en el sector, ya que la diversidad de actores es fundamental para fomentar la competencia y la introducción de nuevas ideas y tecnologías. En resumen, es importante considerar el impacto de estas propuestas en el ecosistema de telecomunicaciones en su totalidad antes de su implementación.

En los anteriores términos se presentan comentarios al proyecto y se da respuesta a la consulta planteada.

Cordialmente,



**LUDWIG CHRISTIAN CLAUSEN NAVARRO**  
**Gerente Asuntos Públicos, Regulación y Sostenibilidad**

Elaboró: Tatiana Sedano Cardozo – Gerencia Asuntos Públicos, Regulación y Sostenibilidad